

Rapport séance 5

Pendant la semaine de ski :

- **Construction de la serre**

Lors de la séance précédente, Romain Regache et moi-même avons fait la mise en commun des programmes afin de pouvoir mieux constater notre avancée. Cependant, il nous manquait encore un élément essentiel : la serre. Ainsi, nous avons profité de la semaine de ski pour prendre rendez-vous au FABLAB et finir la construction. Cependant, une fois ceci effectué nous nous sommes rendu compte que cela n'était pas totalement étanche ce qui posait alors un problème au niveau du réservoir mais également pour le bon développement des plantes. Il nous reste donc plus que les joints et l'accès au toit à réaliser pour pouvoir avoir notre serre définitive.

But de la séance :

Lors de cette séance, mon collègue Romain Regache et moi-même avons décidé de travailler ensemble sur la partie wifi. Comme nous avons rencontré beaucoup de difficultés, notamment sur la réception des informations de nos capteurs sur l'ordinateur, vers la fin de la séance nous nous sommes concentrés sur les problèmes rencontrés avec d'autres matériaux. En effet, jusqu'à présent le ruban LED ne fonctionnait pas comme nous le souhaitions et nous n'avions pas la sensation que le chauffage assurait sa fonction.

- **Wifi**

Pour la connexion Wifi, notre but premier est d'envoyer les informations de nos capteurs sur le site ThingSpeak sur lequel nous avons créé un compte que nous mettrons public une fois que nous aurons réussi. Ce site permettra alors à l'utilisateur de pouvoir consulter les informations sur sa serre (température, taux de luminosité et d'humidité...) à n'importe quel moment de la journée.

Pour commencer, nous avons déjà essayé de simplement nous connecter en envoyant juste une chaîne de caractères dans l'unique but de tester et de comprendre le fonctionnement de la carte wifi.

Comme cela a bien fonctionné, nous avons voulu passer à l'étape d'après, c'est-à-dire, envoyé les données fournis par nos différents capteurs. Cependant, c'est à ce niveau-là que nous avons rencontré un problème. En effet, il nous fallait envoyer les informations de la carte wifi à l'Arduino. Cette étape n'ayant pas encore été réussie nous sommes toujours en train de chercher une solution en s'aidant du fonctionnement étudié, en cours, avec le Bluetooth.

- **Ruban LEDS**

En ce qui concerne le ruban LEDS, nous constatons toujours que les LEDS ne s'allument pas comme nous le souhaitons. Notre montage est pourtant simple, il est juste composé du ruban LEDS et d'une résistance pour éviter d'endommager les Pixels. Ainsi, on a commencé à réfléchir à différentes solutions pour résoudre ce problème.

Une solution trouvée est celle d'utiliser un condensateur dans le but d'éviter tout dysfonctionnement des LEDS. Malgré cela, le problème est toujours le même. Nous continuons de chercher une solution.

- **Chauffage**

Pour cette partie, nous avons retesté le programme que nous avons déjà écrit. Après de nombreux essais, nous nous sommes concertés et nous avons pensé que la salle de cours était probablement trop chaude pour que l'on puisse sentir un si petit chauffage. De plus, comme nous sommes sur la Côte d'Azur nous pensons que ce matériel est largement suffisant pour notre serre. En effet, les plantations n'ont pas besoin de plus de chaleur que ce que le chauffage peut fournir.